

db

Bibliotheek  
Proefstation  
Naaldwijk

A

1

W

73

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,  
TE NAALDWIJK.

Verslag van de slacultuurproef, 1955 - 1956.

door:

W.P.v.Winden.

Naaldwijk, 1957.

2230984

VERSLAG VAN DE SLACULTUURPROEF 1955-'56.

Proefstation voor de Groenten- en Fruitteelt onder Glas te Naaldwijk  
Bibliotheek

Inleiding.

Evenals in het seizoen 1954-'55, is er ook dit jaar weer een proef opgezet om na te gaan of door verschillende cultuurbehandelingen het optreden van smeul in sla kan worden voorkomen of beperkt. Werd vorig jaar vooral aandacht geschonken aan verschillende grondafdekkings middelen, dit jaar is vooral aandacht besteed aan de verschillende tijdstippen van gieten.

Daarnaast is tevens een proefje genomen met een nieuw middel wat wij vanuit Duitsland ontvingen, n.l. "Florol". Dit middel zou een grote groeistimulatie teweeg brengen wanneer dit tijdens de groei bij de planten <sup>zou</sup> worden gegoten.

Opzet van de proef.

Deze proef werd opgezet in viervoud in kas 8 van het Proefstation. De volgende objecten werden opgenomen:

1. Het gebruik van kleine planten, direct na het planten iedere veertien dagen gieten.
2. " " " " " vanaf eind januari iedere veertien dagen gieten.
3. " " " " " alleen gieten wanneer de planten hieraan behoefte vertonen.
4. " " " " " gieten als no. 1, maar dan met 0,1% Florol.
5. " " " " " als voorgaande, maar meteen het gewas nat broezen.
6. Het gebruik van normale planten, gieten als 1.
7. " " " " " " " 2.
8. " " " " " " " 3.
9. " " " " " " " 4.
10. " " " " " " " 5.

Als ras werd Proeftuins Blackpool gebruikt.

Deze objecten werden over de beschikbare oppervlakte verdeeld volgens de plattegrond welke als bijlage I aan dit verslag is toegevoegd.

Uitvoering van de proef.

Voor het verkrijgen van planten van de normale grootte werd de sla gezaaid op 20 oktober, voor de kleine planten werd gezaaid op 31 okt

De planten van de beide zaaiïngen werden op 1 december uitgeplant volgens plattegrond. (bijlage I). Per vakje werden vier rijtjes sla geplant met elk 13 plantjes per rij. Bij de oogst werden echter alleen de twee midden rijen geteld en gewogen om de invloed van de behandelingen welke op de aangrenzende veldjes werden toegepast zoveel mogelijk uit te schakelen.

Het gieten werd steeds precies op tijd uitgevoerd evenals de toediening van de Florol.

Tijdens de teelt is er geen enkele keer een bestrijding van smeul toegepast, omdat hierdoor de proef min of meer ongunstig zou worden beïnvloed.

Alle cultuur maatregelen werden normaal uitgevoerd.

Tijdens de groei zijn dagelijks de minimum nachttemperatuur, de grondtemperatuur en bovendien de luchttemperatuur om 9 uur en om 14 uur opgenomen.

De sla is geoogst op 14 en op 21 maart.

#### Waarnemingen tijdens de groei.

Tijdens de groei zijn dagelijks de bodemtemperatuur, de minimum-nachttemperatuur en de luchttemperatuur om 9 en om 14 uur opgenomen. Deze temperaturen zijn in onderstaande tabel gemiddeld per decade weergegeven.

#### Gemiddelde temperatuur per decade. (tabel I).

				temp.			
		Minimum nachttemp.	Luchttemp. 9 uur	Luchttemp. 2 uur	Grond		
December,	1 <sup>ste</sup> decade.	6,5	9,3	12,5	10,4		
"	2 <sup>de</sup> "	3,9	7,2	14,3	9,7		
"	3 <sup>de</sup> "	5,4	9,7	13,6	10,8		
Januari	1 <sup>ste</sup> "	5,5	7,8	11,8	10,0		
"	2 <sup>de</sup> "	6,5	8,7	15,1	10,2		
"	3 <sup>de</sup> "	5,9	8,4	13,3	10,4		
Februari	1 <sup>ste</sup> "	4,5	8,4	18,1	9,6		
"	2 <sup>de</sup> "	3,4	7,8	16,5	9,1		
"	3 <sup>de</sup> "	4,7	7,8	17,0	8,9		
Maart	1 <sup>ste</sup> "	8,5	12,2	20,4	11,5		
"	2 <sup>de</sup> "	7,7	11,5	20,2	11,6		

Zoals uit deze tabel blijkt zijn er geen bijzonder lage temperaturen voorgekomen tijdens de teelt. Steeds is er met het stoken zoveel mogelijk op gewerkt om de grondtemperatuur op ongeveer 10° C te houden en dit is, ondanks de strenge vorst in februari vrij goed gelukt. De minimum nachttemperaturen zijn wel belangrijk lager geweest, maar in geen enkel geval zo laag dat de groei van de sla hierdoor nadeel ondervond.

Het laagste gemiddelde voor in de tweede decade van februari, n.l.  $3,4^{\circ}\text{C}$ . De laagst gemeten temperatuur kwam echter voor op 2 februari, n.l.  $0,3^{\circ}\text{C}$ . De hoogste temperatuur kwam echter voor op 14 maart, deze bedroeg toen  $27,8^{\circ}\text{C}$ . De hoogste gemiddelde per decade kwamen voor in de beide decaden van maart, n.l.  $20,4$  en  $20,2^{\circ}\text{C}$ .

### Standcijfers.

Bij het geven van standcijfers in het begin van maart bleek, dat er tussen de verschillende behandelingen geen verschillen te zien waren. Tussen het gebruik van grote of kleine planten waren echter wel verschillen aanwezig en deze zijn tot het einde van de teelt zichtbaar gebleven.

### Oogstgegevens.

De vakjes 6 t.e.m. 10 zijn geoogst op 14 maart en de vakjes 1 t.e.m. 5 op 21 maart. Hierbij zijn de kroppen gesorteerd in 1<sup>ste</sup> soort 2<sup>de</sup> soort en stoofsla en zijn ook het aantal door smeul aangetaste kroppen genoteerd. Ook het aantal door rand aangetaste kroppen is geteld.

In onderstaande tabel volgen de oogstgegevens per parallel afzonderlijk omgerekend in procenten.  
en van de vier parallellen

			totaal geoogst				
Oogsttabel(tabel 2)	1 <sup>ste</sup>	2 <sup>de</sup>	stoof	aantal	gewicht	smeul	rand
Object 1 par. A	4	5	12	21	3,10	7	0
B	8	8	6	22	2,45	4	4
C	9	5	8	22	3,13	7	0
D	8	7	7	22	3,42	12	0
Gem. 4 parallellen	33	29	38	87	13,90	35	5
Object 2 par. A	10	5	7	22	3,17	0	0
B	8	7	7	22	3,40	9	0
C	4	8	19	21	2,87	12	1
D	9	9	5	23	2,95	16	2
Gem. 4 parallellen	35	33	32	88	14,07	30	3
Object 3 par. A	6	6	8	20	2,70	7	0
B	9	6	7	20	2,95	7	0
C	2	4	16	22	3,08	9	0
D	7	7	8	22	2,90	12	2
Gem. 4 parallellen	29	25	46	84	13,86	41	2
Object 4 par. A	4	7	1	22	2,85	4	0
B	9	10	3	22	3,45	8	0
C	11	6	5	22	3,53	8	0

	D	12	8	2	22	3,51	14	2
Gen. %		41	35	24			39	2
Totaal 4 parallellen					85	15,16		
Object 5 par. A		6	5	10	21	3,05	0	0
	B	9	7	6	22	3,35	6	0
	C	6	9	5	20	2,89	7	1
	D	11	9	2	22	3,55	5	3
Gen. %		38	35	27			21	5
Totaal 4 parallellen					85	15,12		
Object 6 par. A		10	5	7	22	2,54	3	0
	B	8	6	5	19	2,28	9	0
	C	0	11	11	22	2,19	7	0
	D	14	2	6	22	3,05	11	0
Gen. %		38	28	34			35	0
Totaal 4 parallellen					85	11,83		
Object 7 par. A		7	3	11	21	2,15	3	0
	B	9	5	7	21	2,73	3	0
	C	8	9	5	22	3,46	15	0
	D	14	5	3	22	3,04	16	0
Gen. %		44	26	30			42	0
Totaal 4 parallellen					86	12,09		
Object 8 par. A		2	12	8	22	2,34	7	0
	B	8	4	9	21	2,36	7	0
	C	0	7	11	18	1,63	4	0
	D	15	0	7	22	2,67	19	0
Gen. %		30	28	42			47	0
Totaal 4 parallellen					83	10,86		
Object 9 par. A		7	6	9	22	2,16	4	0
	B	5	7	10	22	2,07	17	0
	C	8	5	8	21	2,19	3	0
	D	13	7	2	22	2,78	17	0
Gen. %		35	29	33			47	0
Totaal 4 parallellen					87	10,58		
Object 10 par. A		4	5	12	21	1,90	1	0
	B	0	10	12	22	2,05	10	0
	C	0	11	11	22	2,22	0	0
	D	16	0	6	22	3,27	0	0
Gen. %							13	0
Totaal 4 parallellen					87	10,86		

In deze tabel blijkt dat het gemiddelde kropgewicht bij het gebruik van kleine planten bij de toepassing van florol het hoogste is. Waar van normale planten gebruik gemaakt is, blijkt het gebruik van Florol echter helemaal geen hoger kropgewicht gegeven te hebben en hebben juist de vakjes welke met gewoon water gegoten zijn het hoogste gewicht geleverd. Zowel bij het gebruik van kleine als van normale planten is het kropgewicht het kleinste waar alleen gegoten is wanneer de planten hieraan behoefte vertoonden. Meerdere keren gieten schijnt dus een gunstig effect gegeven te hebben. In grafiek 1 bijlage 2 is het percentage geoogste kropen per sortering weergegeven.

In grafiek 2, bijlage 3 is de kg. opbrengst per sortering verwerkt.

#### Smeul aantasting.

In de op een na laatste kolom van tabel 2 zien we het aantal door smeul aangetaste kroppen weergegeven. Zowel bij de jonge als bij de normale planten zien we, dat de vakken welke het minste water hebben gehad de meeste smeul vertonen. De vakken welke met Florol zijn begoten over het gewas heen, vertonen een belangrijk geringere smeul-aantasting dan de overige vakken. Waar de Florol op dezelfde wijze is toegediend als het water in de overige objecten, zien we dat de smeul-aantasting slechts zeer weinig minder is dan bij de objecten welke het minste water hebben gehad. Aan de hand van deze cijfers zou men geneigd zijn te denken dat het toedienen van Florol over het gewas nuttig zou zijn en tussen het gewas door schade zou geven. Of deze conclusie echter juist is, is moeilijk te zeggen.

In grafiek 3 bijlage 4 is het aantal kroppen wat bij de oogst door smeul was aangetast weergegeven.

#### Conclusie.

Uit de verkregen cijfers blijkt dat de vakjes, welke eens per veertien dagen zijn gegoten, een hoger gemiddeld kropgewicht geleverd hebben dan de vakjes welke slechts water hebben ontvangen wanneer de planten hieraan gebrek vertoonden. Ook wat betreft de smeul aantasting leverden de vakjes waar het minst was gegoten de slechtste resultaten op.

Daar waar de Florol over het gewas is toegediend, werden gunstige resultaten bereikt ten opzichte van de smeul aantasting. Waar dit middel <sup>echter</sup> gewoon over de grond werd uitgegoten was het eerder nadelig dan voordelig voor de planten. De uitkomsten zijn echter nog zo vaag dat er geen definitieve conclusie getrokken kan worden ten aanzien van het gebruik van Florol. Het gebruik van jonge planten gaf een <sup>smeul</sup> geringere aantasting te zien dan het gebruik van normale planten.

Naaldwijk 18 jan. 1957.

W.P. van Winden.

sept '57.

J.W.

## PLATTEGROND.

buiten proef	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	buiten proef
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	

N →

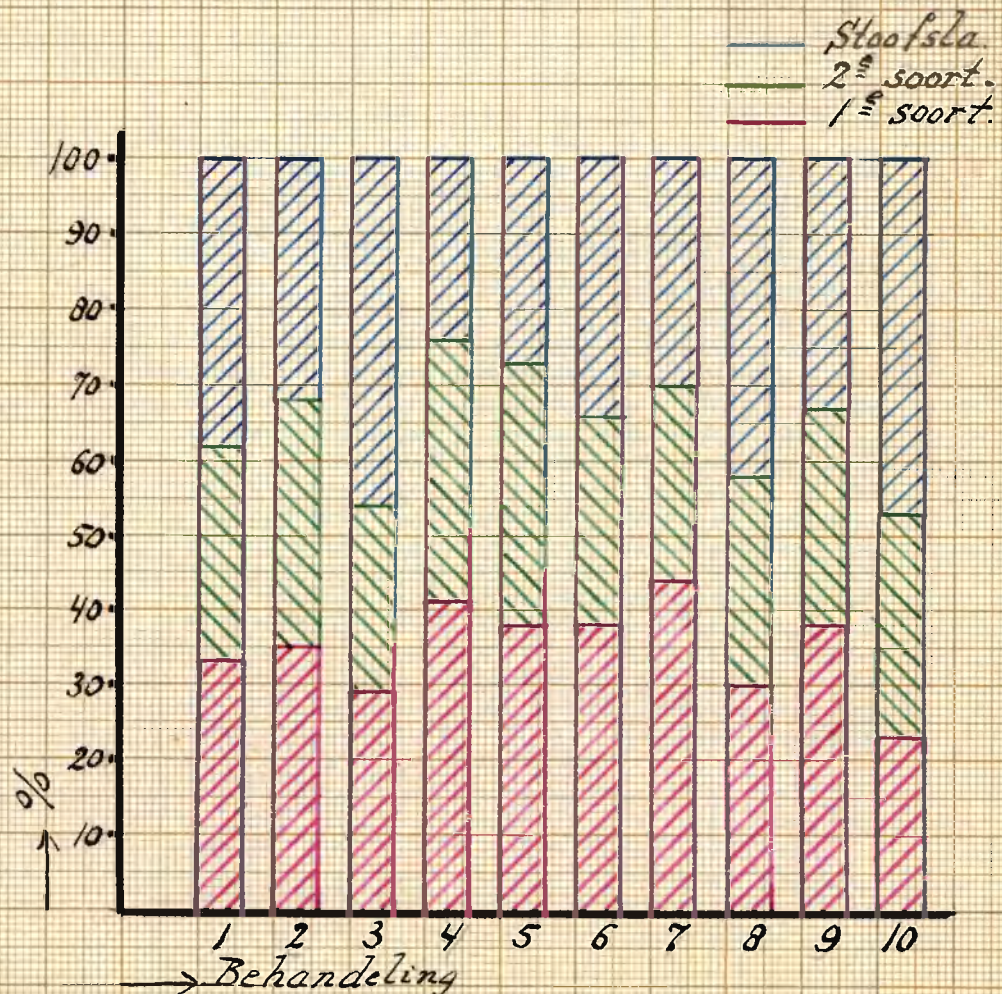


SLACULTUURPROEF 1955-1956, KAS VIII.

PERCENTAGE GEDOGSTE ~~ANNAE~~ KROPPEN PER SORTERING

Behandelingen:

1. Kleine planten, ras Proeftuins Blackpool, direct na het planten en daarna iedere 14 dagen, gieten zonder het gewas te raken.
2. Kleine planten, ras Proeftuins Blackpool, vanaf eind Januari gieten als N<sup>o</sup> 1.
3. Kleine planten, ras Proeftuins Blackpool, alleen gieten als de planten in het voorjaar gebrek aan water krijgen.
4. Kleine planten, ras Proeftuins Blackpool, gieten als N<sup>o</sup> 1, maar dan met 0.1 % Florol.
5. Kleine planten, ras Proeftuins Blackpool, als N<sup>o</sup> 4, maar dan tevens het gewas geregeld bevochtigen.
- 6  $\frac{1}{m}$  10. Normale planten, verder successievelijk als N<sup>o</sup> 1  $\frac{1}{m}$  5.





SLACULTUURPROEF 1955-1956 KAS VIII.

GEODRGSTE SLA IN K.G. PER SORTERING PER 100 KROPPEN.

Behandelingen 1<sup>ste</sup>/m 5: kleine planten, ras Pr. Blackpool.

" 6<sup>de</sup>/m 10: normale " " " " "

1. Direct na het planten en daarna iedere 14 dagen, gieten zonder het gewas te raken.

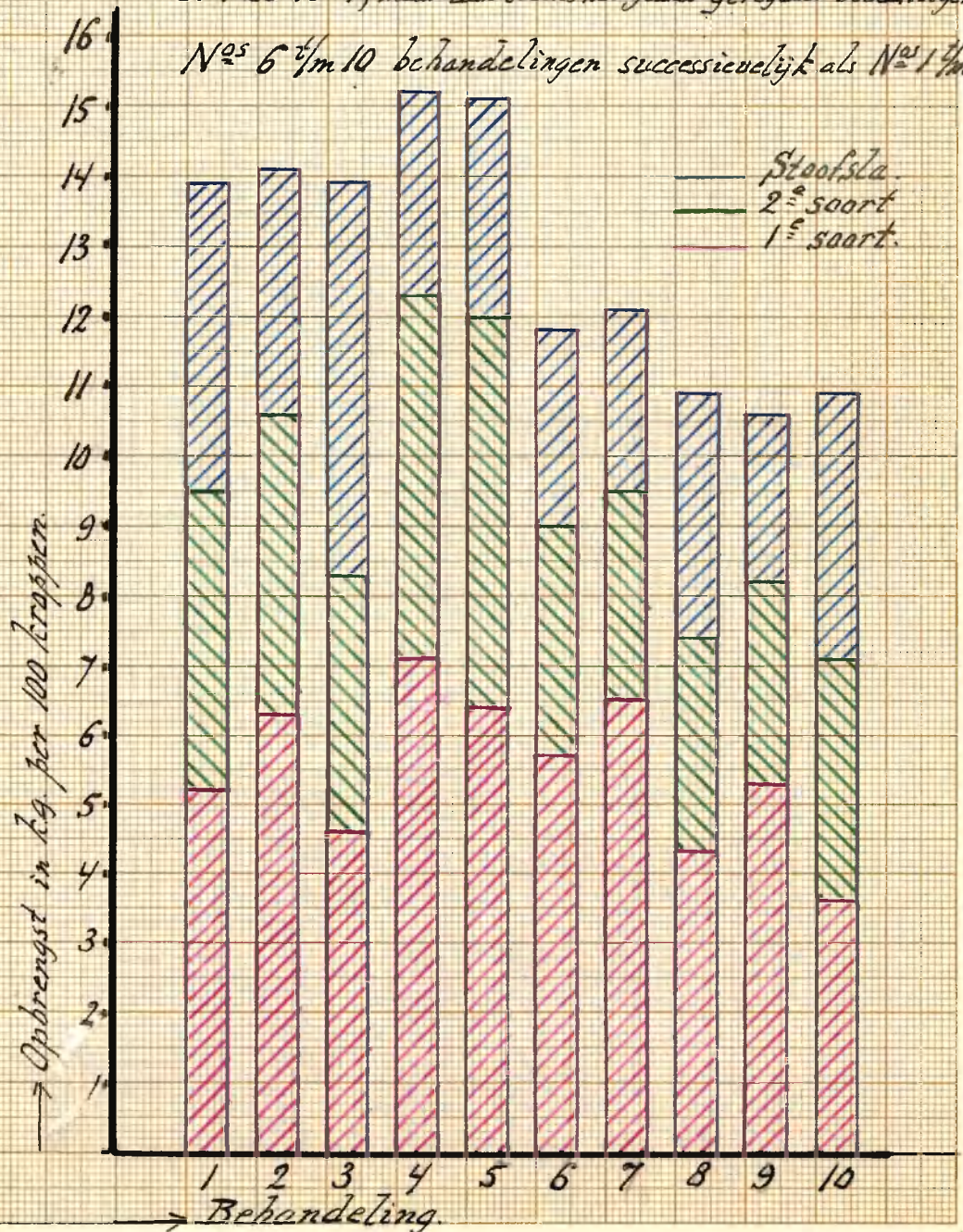
2. Vanaf eind Januari gieten als N<sup>o</sup> 1.

3. Alleen gieten als de planten in het voorjaar gebrek aan water krijgen.

4. Gieten als N<sup>o</sup> 1, maar dan met 0.1% Floral.

5. Als N<sup>o</sup> 4, maar dan tevens het gewas geregeld bevochtigen.

N<sup>os</sup> 6<sup>de</sup>/m 10 behandelingen successievelijk als N<sup>os</sup> 1<sup>ste</sup>/m 5.





SLACULTUURPROEF 1955-1956, KAS VIII.

PERCENTAGE DOOR SMEUL ANGETASTE KROPPEN.

Behandelingen:

1. Kleine planten, ras Proeftuins Blackpool, direct na het planten en daarna iedere 14 dagen, gieten zonder het gewas te raken.
2. Kleine planten, ras Proeftuins Blackpool, vanaf eind Januari gieten als N<sup>o</sup> 1.
3. Kleine planten, ras Proeftuins Blackpool, alleen gieten als de planten in het voorjaar gebrek aan water krijgen.
4. Kleine planten, ras Proeftuins Blackpool, gieten als N<sup>o</sup> 1 maar dan met 0.1 % Florol.
5. Kleine planten, ras Proeftuins Blackpool, als N<sup>o</sup> 4, maar dan tevens het gewas geregeld bevochtigen.
- 6  $\frac{1}{2}$  m 10. Normale planten, verder successievelijk als N<sup>o</sup> 1  $\frac{1}{2}$  m 5.

